Zwei Fälle von Prolaps der Placenta.

Inaugural-Dissertation

zur

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen medizinischen Fakultät der Universität Marburg

vorgelegt von

August Langemeyer
aus Ibbenbüren i. W.

MARBURG
Buchdruckerei von Joh. Hamel
1919.

Angenommen von der medizinischen Fakultät Marburg
am 24. Mai 1919.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

Referent: Prof. Zangemeister.

Meinen lieben Eltern.

In seltenen Fällen ereignet es sich, daß bei der Geburt die Placenta vor dem Kinde geboren wird. Schon bei tiefem Sitz des Mutterkuchens, bei Placenta praevia kommt dies selten vor. Ein Vorfall der normal inserierten Placenta ist jedoch so selten, daß er von früheren Autoren vielfach angezweifelt worden ist. In der Tat sind diese Fälle auch ganz außerordentlich selten, besonders dann, wenn nur ein Kind zur Geburt kommt. Bei Zwillingen ist der Vorfall häufiger beobachtet worden.

Einige Autoren sprechen von einem Vorfall der Nachgeburt auch dann, wenn es sich um eine Placenta praevia handelt, andere stellen dagegen die Forderung auf, daß nur dann von einem Prolaps der Placenta gesprochen werden soll, wenn der Mutterkuchen bei regelrechtem Sitz und ausgetragenem Kind vor dem Kinde den Uterus verläßt. Fälle, bei denen diese Gesichtspunkte zutreffen, sind in der Literatur nur wenige angegeben.

Daß bei Placenta praevia die Nachgeburt zuerst geboren werden kann, sodaß zuerst diese und dann erst das Kind den mütterlichen Geburtskanal verläßt, war schon Mauriceau und Lossius (1672) bekannt. Später hat Osiander (1832, gemeinsame deutsche Zeitung für Geburtskunde, Bd. 7, Heft 2) drei Fälle

mitgeteilt, in denen der Fruchtkuchen vor dem Kinde geboren wurde. In allen 3 Fällen handelte es sich um nicht ausgetragene, tote Früchte. Jedesmal erfolgte mit dem Vorfall eine das Leben der Mutter stark bedrohende Blutung. Alle 3 Mütter blieben jedoch am Leben. Osiander glaubt, daß es sich bei dem Vorfall stets um eine Placenta praevia handelte, die z. B. durch rohe Handgriffe gelöst, bei ihrem tiefen Sitz leicht heruntergleiten und vor dem Kinde geboren werden kann.

Die Erfahrung, daß in diesem Falle die Blutung gewöhnlich steht, veranlaßte zu dem Vorschlage, künstlich die Placenta vor dem Kinde zu entfernen. Doch ist dieser Vorschlag nur dann empfehlenswert, wenn das Kind nicht lebensfähig, oder nachweislich bereits tot ist, da eine manuelle Lösung den Tod des Kindes mit Sicherheit herbeiführen würde, selbst wenn schnell die spontane Austreibung oder die künstliche Entbindung folgte. Vorfälle von normal inserierter Placenta bei Zwillingen sind mehrere bekannt. Daß dabei aber nicht nur, wie es die Regel ist, die Nachgeburt des bereits geborenen Kindes, sondern auch die des noch im Uterus befindlichen vorfallen kann, zeigt ein von Münchmeyer (1) mitgeteilter Fall. Es handelt sich um eine 34 jährige III. para. Bei der nach Eintritt der Wehen vorgenommenen Untersuchung hörte man die Herztöne rechts und links vom Nabel gleich deutlich. Muttermund 2 Markstückgroß. Die Geburt zog sich nun 4 Tage hin. Die Wehen waren schwach. Bei keiner Untersuchung wurde Placentargewebe im Muttermund gefunden, auch fand sich keine Spur einer Blutung. Am 4. Tage wurde ein Kind in Schädellage geboren. Die Nabelschnur war äußerst kurz (33 cm) und mußte dicht vor der Schamspalte durchtrennt werden, doch ohne daß irgend eine

Zerrung eingetreten wäre. Jetzt zeigte es sich, daß sich noch ein Kind im Uterus befand, das ebenfalls in Schädellage lag. Herztöne waren nicht wahrzunehmen. Bei der inneren Untersuchung fand man gleich hinter dem Scheideneingang die gelöste Placenta. Zuerst wurde sie für die Placenta des ersten Kindes gehalten. Durch den Kristeller'schen Handgriff wurde nun die Geburt des zweiten Kindes beschleunigt. Zuerst erschien die Placenta, hinter ihr folgten der Kopf und Rumpf des Kindes. Jetzt erst stellte es sich heraus, daß die vorgefallene Placenta dem zweiten und nicht dem ersten Kinde angehörte. Das zweite Kind war tot.

Während Osiander den Vorfall des Mutterkuchens nur bei Placenta praevia kannte, beschrieb Scanzoni (2) einen Fall, bei dem die Sektion der nachträglich an Puerperalfieber Verstorbenen ergab, daß die Placenta hoch oben im Grunde der Gebärmutter angeheftet gewesen war. Damit erbrachte Scanzoni den unumstößlichen Beweis, daß die Placenta auch bei normalem Sitz im Uterus herabgleiten und vor dem Kinde geboren werden kann. Scanzoni spricht aber auch dann von Prolaps der Nachgeburt, wenn es sich um eine Placenta praevia handelt.

Nach Münchmeyer (1) kann man nur dann von einem Prolaps der Placenta sprechen, wenn die Placenta bei regelrechtem Sitz und ausgetragenem Kinde vor dem Kinde geboren wird. Mit Recht wendet sich Kayser (3) gegen diese Auffassung. Er bezeichnet auch die Fälle als Prolaps der Placenta, in denen am Ende der Schwangerschaft die Placenta auf oder im Muttermunde liegt, und in denen Placenta praevia auszuschließen ist, weil die klinische Bedeutung des Krankheitsbildes nicht in der zeitlichen Aufeinanderfolge der Geburt von Kind und Placenta, sondern in dem Umstand

liegt, daß eine totale Loslösung der Placenta stattfindet, bevor das Kind die Gebärmutter verlassen hat.

Scanzoni (2) glaubt, daß dieser Vorfall fast nur bei Frühgeburten vorkommen kann. Kein Fall ist ihm bekannt, wo bei Vorfall des Mutterkuchens ein lebendes Kind zur Welt gebracht worden wäre. Lange (4), Spiegelberg (5), Hofmeier (6), Döderlein (7), betonen die Möglichkeit eines Placentarvorfalles bei normalem Sitz des Mutterkuchens am Ende der Schwangerschaft und bei ausgetragenem Kind. Wie selten der Prolaps der Placenta ist, zeigen die Zahlen von Münchmeyer (1) und Kayser (3). Ersterer sah unter 7000 Geburten nur zweimal einen Prolaps der Nachgeburt und von diesen beiden Fällen war noch einer eine Zwillingsgeburt. Kayser (3) berichtet, daß dies Ereignis unter 42800 Geburten der Universitäts-Frauenklinik der Charité nur einmal vorgekommen ist.

Wie kommt es nun zum Prolaps der Placenta? Zweifellos steht diese Frage in innigem Zusammenhang mit der Frage der vorzeitigen Placentarablösung überhaupt; denn erst wenn die Placenta gelöst ist, kann sie an der inneren Wand des Uterus herabgleiten und evtl. vor dem Kinde geboren werden. Lange (4) nennt als Ursachen für die vorzeitige Loslösung der Placenta unruhiges Verhalten der Gebärenden, rohes Betasten und Drücken des Bauches derselben, zu frühes Verarbeiten der Wehen, zu große Festigkeit der Eihäute und zu kurze Nabelschnur. Bei Zwillingen sucht Hofmeier (6) den Vorfall durch den herabgesetzten Innendruck und die weitgehende Verkleinerung des Uterus zu erklären; für den Vorfall der normal sitzenden Placenta gibt er eine krankhafte Beschaffenheit der Decidua, (Endometritis genorrhoica, Nephritis), Hydramnion oder Uterusruptur als aetio-

logisches Moment an. Soll jedoch die Ablösung der Placenta zustande kommen, so müssen die die Ablösung bewirkenden Kräfte auch den im Cavum uteri herrschenden Innendruck überwinden können. Wie Freudenberg (8) gezeigt hat, „bietet die teilweise Loslösung des Mutterkuchens während der Schwangerschaft durch ein einfaches Trauma nur erst die Möglichkeit zum Eintritt einer inneren Blutung. Tatsächlich eintreten wird die Blutung aber nur in dem Fall, wo die Gewalt mit der das Blut aus den geöffneten Gefäßen herauszufließen vermag, den jeweiligen intrauterinen Druck überwiegt. Sonst ist physikalisch trotz der Zerreißung der Gefäße und Verschiebung im Innern der Gebärmutter keine belangreiche Blutung denkbar". Der Eintritt innerer Blutungen ist also auch im Falle eines Traumas von bestimmten Faktoren abhängig, vom Umfang der Gefäßverletzungen und von der Größe des Widerstandes der Uterinwandungen. Besonders bei Mehrgebärenden kommen während der Schwangerschaft manchmal innere Blutungen vor, weil bei diesen die Spannung der Uteruswandungen gelitten hat. Meist sind es noch solche Mehrgebärende, bei denen Zwillingsschwangerschaften oder mehrere Schwangerschaften vorausgegangen sind, also „Personen, bei denen die Uterinwand ihre physiologische Contractilität mehr oder weniger eingebüßt hatte".

v. Weiß (9) hat in 7 Fällen von vorzeitiger Placentarlösung die Placenta mikroskopisch untersucht. (In 5 dieser Fälle bestand eine Nephritis). In diesen 5 Fällen fand er eine exsudative Entzündung in der Decidua und Degenerationsvorgänge in derselben. Die Veränderungen entsprachen in ihrer Intensität auch ziemlich der Schwere der klinischen Erscheinungen der einzelnen Fälle. In den beiden anderen Fällen wies er

schwere Veränderungen der Muskellage des Uterus nach, die Veränderungen am Endometrium waren weniger stark ausgeprägt. Die Uterusmuskulatur war in ihrer ganzen Dicke durch zahlreiche Rundzellen, meist polynucleaere Leucocyten infiltiert und von frischen Haemorrhagien durchsetzt. Ein so hochgradig infiltierter Muskel führe später leicht zur Atonia uteri, da er sich nur schlecht kontrahieren könne. Nach Döderlein (7) kann die Placenta vorzeitig gelöst werden durch mechanische Insulte, (Fall, Stoß gegen den Leib) pathologische Zustände, (Nephritis, Eklampsie) Ueberdehnung des Uterus bei Hydramnion und Zwillingen, direktes Abreißen durch zu kurze oder verschlungene Nabelschnur, Derbheit der Eihäute und Geburtshindernisse (enges Becken, verschleppte Querlage, Hydrocephalus). Döderlein (7) nennt als Vorbedingung für den Vorfall der normal sitzenden Placenta, daß im unteren Uterinsegment Platz für diese vorhanden sein muß. Dies ist der Fall bei Querlage, bei hohem Stande des vorliegenden Teiles und bei großer Geräumigkeit des Uterus, also bei Hydramnion und Zwillingen.

Die Diagnose des stattgefundenen Vorfalls ist nicht schwer zu stellen, wenn man durch das Verschwinden der kindlichen Herztöne aufmerksam gemacht innerlich untersucht und dann die Placenta gelöst in der Scheide findet. Spiegelberg (5) glaubt, daß es auch dann noch schwierig sei, zwischen einer Placenta praevia und einem Prolaps der normal inseriert gewesenen Placenta zu unterscheiden, wenn die Placenta schon im Muttermunde liege, falls nicht das Fehlen von Blutungen während der Schwangerschaft oder während der Geburt das Vorliegen der Nachgeburt ausschließe. Döderlein (7) weist darauf hin, daß der Vorfall immer erst spät, wenn die Geburt schon weit vorgeschritten

und durch frühere Untersuchungen eine Placenta praevia ausgeschlossen war, erkannt worden ist.

Was die Therapie anlangt, so liegt eine sofortige Entbindung sowohl im Interesse des stets stark gefährdeten Kindes wie in dem der Mutter. Sie ist angebracht, so lange nicht durch eine solche das mütterliche Leben aufs Spiel gesetzt wird. Scanzoni (2) empfiehlt, bei erkanntem Vorfall niemals eine Operation vorzunehmen, durch welche das Leben der Mutter gefährdet wird, sondern die Austreibung des Kindes ruhig abzuwarten, falls nicht die nach dem Vorfall etwa noch fortdauernde Blutung ein operatives Einschreiten erforderlich macht. Nach Spiegelberg (5) soll man das Kind durch Extraction retten, falls es noch lebt, sonst aber ruhig abwarten, falls nicht eine Blutung stattfindet. Döderlein (7) empfiehlt sofortige Entbindung und Extraction oder zerstückelnde Operationen. Die Prognose ist sowohl für die Mutter als auch für das Kind schlecht. Scanzoni (2), Hofmeier (6), und Döderlein (7) stellen beiden eine schlechte Prognose.

Im folgenden sei es mir gestattet 2 Fälle von Vorfall der Nachgeburt mitzuteilen, die in der Marburger Frauenklinik beobachtet worden sind. Im ersten Falle handelt es sich um eine normal sitzende, im 2. Fall um eine Placenta praevia. In beiden Fällen wurde eine ausgetragene Frucht am Ende der Schwangerschaft geboren.

Fall 1:

Frau Kl. Hauptbuch Nr. 33 1918.

Anamnese: 42 jährige III para. 1. Regel mit 19 Jahren. Regelmäßig alle 4 Wochen, aber starke Blutung, die 6—7 Tage dauerte. Letzte Regel am 29. X. 17. wie sonst. Am 27. 11. 17 trat noch eine Regel auf,

die aber kürzer und schwächer gewesen sein soll als sonst. 1913 und 1915 Spontangeburt in Schädellage. 11. 2. 18 Untersuchung. Befund: Breite Rectusdiastase, Bauchdecken ziemlich schwach. Desc. vagin. anter. et poster. Uterus retroflectiert, fast faustgroß.

17. 7. 18 Fundus handbreit über dem Nabel. Kind noch relativ klein. Rücken rechts hinten. Fruchtwasser etwas vermehrt.

Verlauf der Schwangerschaft: Seit Anfang August bemerkt Schwangere, daß ihr die Beine angeschwollen, sonst immer Wohlbefinden. Befund: 27. 8. 18. Im Urin kein Albumen, kein Zucker. Umfang 102.

II. dorso posteriore Querlage.

Geburtsverlauf.

11. 9. 18. Da nach Berechnung des Geburtstermins die Geburt stark übertragen ist, und das Kind der Schätzung nach zwar klein, aber doch nahezu reif erscheint, wird die Geburt durch Metreuryse eingeleitet. 10,15 a. m. Nach gründlicher Desinfektion der Genitalien, im Querbett Metreuryse nach Dilatation mit Hegar bis Nr. 8. Einlegen eines kleinen Duhrssenschen Metreurynters von 6 cm Durchmesser, der mit 70 g steriler Kochsalzlösung gefüllt wird. Die erste Wehe tritt nach 1 ¾ Stunden auf. 6 h. p. m. Die Wehen ziemlich häufig aber noch ziemlich schwach.

12. 9. 18. 2 h. a. m. Auf der Unterlage eine wasserklare Flüssigkeit. Es ist nicht festzustellen, ob es sich um Urin oder um Fruchtwasser handelt. Wehen noch mäßig kräftig; der Metreurynter liegt noch im Uterus. 11 h. a. m. Die Wehen haben nachgelassen. Der Metreurynter wird deshalb mit 300 g, um 5 h. p. m. mit 500 g belastet. 8 h. p. m. Weitere Belastung mit

700 g, da immer noch Wehenschwäche besteht. Die äußere Untersuchung zeigt, daß der Steiß über das Becken getreten ist, der Kopf ballottiert im Fundus. Die Herztöne sind unverändert gut. 12 h. p. m. Ausstoßen des Metreurynters. Er war gut gefüllt. Der Steiß steht über dem Becken beweglich.

13. 9. 18. 6 h. a. m. Bis vor einer Stunde hielten leidlich gute Wehen an. Seitdem Wehen schwach. Herztöne gut. 11 h. a. m. Es wird versucht das Kind äußerlich zu wenden, sodaß aus der Steißlage eine Schädellage wird. Es läßt sich der Kopf gut herunterdrängen, doch weicht der Steiß nicht mehr aus dem Beckeneingang. 6 h. p. m. Wegen Geburtsverzögerung innere Untersuchung, um festzustellen, wie groß der Muttermund ist, und ob ein Vorliegen der Nabelschnur besteht. Es soll, wenn letzteres nicht der Fall, und der Muttermund handtellergroß ist, die Blase gesprengt werden.

6,20 p. m. Innerer Befund: Muttermund 5-Markstückgroß. Vorliegender Teil Steiß, im Beckeneingang beweglich. Die Eiblase wölbt sich im Muttermund stark vor. Ein Vorliegen der Nabelschnur oder der Placenta ist nicht festzustellen.

14. 9. 18. 7 h. a. m. Die Wehen haben über Nacht vollkommen aufgehört, die Kreißende hat gut geschlafen. 10 h. a. m. Einlegen eines größeren Dührssen'schen Metreurynters von 10 cm Durchmesser, der mit 500 g steriler Kochsalzlösung gefüllt ist. Beim Einlegen springt die Blase. Es geht etwa $^3/_4$ Liter gründlich verfärbtes Fruchtwasser ab. Die eingeführte Hand sucht den Abfluß zu hemmen. Der Metreurynter wird sofort aufgefüllt und mit leichtem Zug gegen den Muttermund gehalten. Der Abfluß steht. Im Längsbett wird der Metreurynter zuerst mit 500 g belastet. Da

aber 8 Min. nach Einlegen bei der ersten Wehe noch Fruchtwasser abgeht, wird die Belastung auf 1000 g erhöht. 1 h. p. m. Die Kreißende hat jetzt gute kräftige Wehen, sowohl die Herztöne, als auch der Puls der Mutter sind gut. Um 4,39 p. m. wird der Metreurynter ausgestoßen.

5 h. p. m. Aus der Vagina kommt plötzlich etwas dunkeles Blut. Herztöne stark verlangsamt und schwach. Eingehen mit der linken Hand. In der Vagina liegt fast die ganze Placenta. Chloroformnarkose: Die Hand geht in den Uterus ein und ergreift einen Fuß, der sofort gefunden und heruntergezogen wird. Umdrehung sehr leicht. Sofortige Extraktion, die spielend leicht gelingt. Wendung und Extraktion haben schätzungsweise höchstens 30 Sekunden gedauert. Mit dem Kind kommt die ganze Placenta heraus. Das Kind hat keinen Herzschlag mehr und sieht blaß-blauweiß aus. Durch Sauerstoffatmung, die durch den Trachealkatheter gemacht wird, gelingt es, Herzschlag wieder hervorzurufen. Die Sauerstoffatmung wird im ganzen 7 Stunden fortgesetzt. Nach 3 1/2 Stunden atmet das Kind spontan und allmählich immer regelmäßiger. Jedoch kommt aus der Trachea viel Blut, sodaß beim Atmen vor der Nase oft eine „Blase“ entsteht. Es wird versucht, mit dem Trachealkatheter die Trachea von Blut freizulegen; es gelingt aber nicht, da immer wieder Blut nachsickert. Der Herzschlag wird immer mangelhafter, um 11,53 p. m. stirbt das Kind. Gewicht des Kindes 2060 g. Länge 44 cm.

Nach der Geburt des Kindes kontrahiert sich der Uterus gut. Die Mutter erwacht aus der Narkose und fühlt sich wohl. Das Wochenbett verläuft ohne Besonderheiten.

Sektionsbefund: 44 1/2 cm lange weibliche Kindes-

leiche von blasser Hautfarbe. Die Lungen sind größtenteils lufthaltig, in beiden Lungen Aspirationsherde. In der Schädelhöhle reichlich flüssiges Blut. Im Tentorium ein großer Riß.

Placenta mehrfach stark eingerissen, doch wahrscheinlich vollständig. Gewicht 360 g. Eihäute stark zerrissen.

Fall 2:

Frau K., Hauptbuch-Nr. 350. 1918.

Anamnese: 26 jährige Primipara. 1. Regel mit 15 Jahren, immer unregelmäßig, alle 2 bis 6 Wochen. 1908 setzte die Regel einmal ½ Jahr aus. Dauer der Menses meist 8 bis 10 Tage, die Blutung bei der Regel war manchmal stark, manchmal schwach. Letzte Regel am 28. 11. 17. Früher keine genitalen Erkrankungen. Während der Schwangerschaft ziehende Schmerzen im Unterleib. Befund 13. 5. 18. Fundus fingerbreit über dem Nabel, Spinae 25½, Cristae 28½. Portio weich an normaler Stelle. Promontorium nicht zu erreichen.

Geburtsverlauf 10. 9. 18. 7 h. p. m. Wehenbeginn. Wehen noch selten und schwach. 9 h. p. m. Die Wehen werden kräftiger. 11. 9. 18. 12 h. a. m. Lagerung nach Abseifung und Desinfektion. Urin ohne Albumen. Blutdruck 112. Aeußerer Befund: 1. Schädellage, Kopf fest im Beckeneingang, Herztöne gut. 7 h. a. m. Kopf ist tiefer getreten, jedoch rechts noch deutlich über dem Becken fühlbar. Die Wehen waren sehr kräftig. Herztöne unverändert gut. 10,30 a. m. Kopf fest im Becken. Es fällt auf, daß beim Zeichnen reichlich viel Blut (20 ccm) abgeht. 11 h. a. m. Kreißende ist sehr aufgeregt und jammert stark. 4 h. p. m. Beginn der Preßwehen. 4,10 p. m. In der Vulva erscheint ein etwa daumengroßes, blaurot gefärbtes

Stück Gewebe. Es ist mit Eihaut überzogen und als Placenta anzusprechen. Beim Spreizen der Vulva ist der Kopf eben sichtbar.

4,25 p. m. Der Kopf tritt mehr hervor, er beginnt einzuschneiden, es wird mit dem Dammschutz begonnen. Das Stück Placentargewebe ist etwas zurückgedrängt. Herztöne bis 80 in der Minute verlangsamt, Puls der Mutter 75, Blutdruck 108. 4,30 p. m. Ganz plötzlich Abgang von 150 ccm Blut, das oberhalb des Kopfes aus der Vulva kommt. Es ist dunkelrot und wird schubweise entleert. Es wird sofort Versuch gemacht, den Kopf möglichst schnell vom Rectum her zu entwickeln. Durch den Olshausen'schen Handgriff gelingt es, den Kopf herauszuhebeln, doch reißt der Damm hierbei nicht unerheblich ein. Nach der Geburt des Kopfes steht die Blutung, anscheinend durch Kompression der Schultern. Ein Blasensprung ist nicht bemerkt worden.

Mit der nächsten Wehe wird das Kind vollständig geboren. Es gehen etwa $^3/_4$ Liter helles Fruchtwasser ab. Länge des Kindes 52 cm, Gewicht 3700 Gramm.

4,32 p. m. Auch nach der Geburt des Kindes geht sickernd weiter Blut ab. Der Uterus wird deshalb gehalten, er ist nur mäßig gut kontrahiert.

4,50 p. m. Der Blutabgang ist schätzungsweise von der Geburt des Kindes ab gerechnet, auf 400 g gestiegen. Lösungszeichen vorhanden. Um eine weitere Blutung einzuschränken, wird die Placenta durch einen kräftigen Druck auf den Fundus exprimiert. Nach Entleerung des Uterus blutet es nicht mehr. Blutverlust insgesamt 520 g. 9,35 p. m. Wohlbefinden. Blutdruck 104.

Kind: männlich, lebensfrisch.

Placenta und Eihäute vollständig. Eihautriß direkt am Rand der Placenta. Gewicht der Placenta 665 g. Nabelschnurlänge 52 cm.

Das Wochenbett verlief ohne Störung.

Bei dem Fall 1 handelt es sich um einen Vorfall der normal sitzenden Placenta. Eine Placenta praevia ist mit Sicherheit auszuschließen, da die Frau weder während der Schwangerschaft noch während der Geburt geblutet hat. Vor allen Dingen wurde auch bei der inneren Untersuchung kein Placentargewebe gefühlt. Größere Schwierigkeiten bereitet die Frage, ob die Geburt am Ende der Schwangerschaft stattfand, da die Länge des Kindes nur 44 cm betrug. Der letzte Menstruationstermin war am 29. 11. 17. Die Geburt begann am 11. 11. 18. Die Angabe der Frau über die letzte Regel müssen wir als richtig annehmen, da die Schwangere ja am 11. 2. 18. untersucht worden ist und der Uterus damals fast faustgroß war. Sie befand sich also damals im 3. Monat der Gravidität. Es hat sich also hier um eine Uebertragung gehandelt. Das Kind ist dafür freilich sehr klein, aber wir müssen annehmen, daß wir es hier mit einer verminderten Wachstumstendenz (10) zu tun haben. Jetzt ist noch die Frage der Aetiologie zu klären. Obwohl sich in der Anamnese Anhaltspunkte für eine Endometritis finden, sind diese doch nicht so beweiskräftig, daß wir das Bestehen einer solchen annehmen müssen. Infolgedessen können wir diese Erkrankungsform auch nicht für den Placentarvorfall verantwortlich machen. Hydramnion kann hier auch nicht als ursächliches Moment in Betracht kommen. Allerdings sagt die Krankengeschichte, daß 2 Monate vor Beginn der Geburt das „Fruchtwasser etwas vermehrt“ gewesen sei. Aber späterhin ist weder in der Krankengeschichte

noch im Geburtsbericht von Hydramnion die Rede. Es kann also höchstens ein geringer Grad von Hydramnion vorgelegen haben, der nicht imstande war, den Uterus übermäßig auszudehnen. Da hier also das Moment der Ueberdehnung des Uterus wegfällt, hätte die Placenta auch der Verkleinerung ihrer Haftfläche folgen können, wenn nicht andere Gründe ihre vorzeitige Ablösung veranlaßt hätten. Die Aetiologie für den Prolapsus placentae bleibt in unserem Falle unklar. Die Diagnose wurde auch hier, ebenso wie in den Fällen, die weiter unten aus der Literatur mitgeteilt werden sollen, erst gestellt, als die Blutung aus der Scheide und das Schlechterwerden der kindlichen Herztöne zur innerlichen Untersuchung aufforderten, bei der man dann die Placenta gelöst in der Scheide fand. Die Mutter ist in diesem Falle durch die Blutung nicht geschädigt worden. Puls und Blutdruck verhielten sich normal. Wenn auch das Kind 7 Stunden nach der Geburt an Tentoriumriß gestorben ist, so beweist der Fall doch, daß es möglich ist, ein lebendes Kind zu entwickeln, falls nach der Ablösung der Placenta schnell genug entbunden wird. In einer möglichst schnellen Entbindung ist auch die wirksamste Therapie bei Placentarprolaps zu sehen, da diese sowohl für die Mutter die Verblutungsgefahr herabmindert, als auch geeignet ist, das Kind vor dem sonst sicheren Erstickungstode zu bewahren.

Im Fall 2 haben wir es nicht mit dem Vorfall einer n o r m a l inserierten, sondern mit dem Prolaps einer Placenta praevia zu tun. Doch da auch diese Fälle immerhin nicht häufig sind, verlohnt es sich vielleicht doch, ihn hier mitgeteilt zu haben.

Daß hier eine Placenta praevia vorgelegen haben muß, beweist der Eihautriß, der bis an den Rand der

Placenta geht. Außerdem weist die während der Geburt eingetretene Blutung darauf hin.

Der Anamnese nach bestand bei der Frau eine Endometritis. Da nach Hofmeier (Störungen d. Schwangersch. durch fehlerhaften Sitz d. Pl. bei Frau v. Winckel, Handb. d. Geburtsh. 2. Bd., 2. Teil S. 1198 1904) „seit langem allgemein katarrhalische endometritische Prozesse mit ihren verschiedenartigen Einflüssen als wesentlich begünstigend" für das Zustandkommen der Placenta praevia angesehen werden, können wir hier die Endometritis als ursächliches Moment für das Vorliegen der Nachgeburt ansehen. Aehnlich wie Haake (15) in seinem Falle die Endometritis „als ein die Lösung der Placenta vor Ausstoßung der Frucht begünstigendes Moment" auffaßt, können wir auch in unserem Falle annehmen, daß außer dem tiefen Sitz die bestehende Entzündung der Gebärmutterschleimhaut die vorzeitige Lösung vielleicht praedisponiert hat.

Nun könnte man hier einwenden, daß man von einem Vorfall der Placenta nicht sprechen kann, weil nur ein daumengroßes Stück des Mutterkuchens vor der Geburt des Kindes in der Vulva erschien, die Placenta als Ganzes aber erst nach dem Kinde ausgestoßen worden ist. Doch glaube ich, daß dieser Gesichtspunkt unwesentlich ist, und daß man auch in diesem Falle von einem Placentarprolaps sprechen muß, da die Nachgeburt vorher bereits in der Vagina gelegen haben muß, d. h. ehe der Kopf durch den Muttermund trat, denn nachträglich wäre dies nicht möglich gewesen. Ohne die vollständige Ablösung hätte das Stück Placentargewebe nicht in der Vulva erscheinen können. Hätte der Kopf nicht das ganze Becken ausgefüllt und bei seinem Tiefertreten die Placenta bei Seite gedrängt,

so wäre auch wahrscheinlich der Mutterkuchen wirklich vor dem Kinde geboren worden. Die Diagnose war hier leicht, da man ein Stück Placenta in der Vulva erscheinen sah. Außerdem wiesen die Blutung und das Schlechterwerden der Herztöne auf eine vorzeitige Lösung hin. Zum Glück war die Geburt so weit vorgeschritten, daß das Kind sofort entwickelt werden konnte und so am Leben blieb. Die Mutter hat die Geburt gut überstanden. Da es bei der großen Seltenheit des Placentarprolapses dem einzelnen Geburtshelfer nicht möglich ist, eine Erfahrung über dies Ereignis zu sammeln, verlohnt es sich diejenigen Fälle aus der Literatur zusammenzustellen, in denen bei Vorfall der Nachgeburt am Ende der Schwangerschaft ein ausgetragenes Kind geboren wurde.

Hüter (11) 31 jährige II para. Die Wehen sind bei Beginn der Geburt selten und wenig schmerzhaft. Plötzlich stellt sich ohne nachweisbare Ursache ein ziemlich bedeutender Blutfluß ein. Die Scheide und der Mutterhalskanal, der fast 1 Zoll lang war, war von Blutgerinnsel gefüllt. Herztöne normal. 1 1/4 Stunde nach dieser Untersuchung war der Muttermund 5 Silbergroschenstück groß. Neben dem Muttermund fühlte man den Mutterkuchen. Das abfließende Blut war sehr dünn und schien mit Fruchtwasser gemischt zu sein. Es wurde ein Tampon eingeführt. Die Wehen wurden häufiger und kräftiger. Da bei jeder Wehe Blut abging, der Puls schwächer und die Lippen bleicher wurden, so wurde 2 1/2 Stunden nach der letzten innerlichen Untersuchung der Tampon herausgenommen. Ueber dem Muttermund lag die weiche, gelöste Placenta. Die untersuchende Hand durchbohrte dann neben dem Mutterkuchen die Eihäute und führte die Wendung aus. Die Placenta wurde spontan geboren. Das ausgetragene

Kind war frischtot. Drei Tage nach der Geburt Tod der Mutter an Sepsis.

Die Sektion zeigt, daß die Placenta im Fundus uteri gesessen hat.

Hecker (12) 26 jährige II para. Wegen des nach links abgewichenen Kopfes Sprengung der Blase und Anwendung der linken Seitenlage. Im Muttermund ist kein Placentargewebe zu fühlen. Nach einigen Stunden starke Blutung. Bei erneuter innerer Untersuchung findet man das ganze untere Uterinsegment mit Placenta ausgefüllt. Wegen bedrohlicher Anaemie Wendung und Extraction. Ausgetragenes, reifes, frisch abgestorbenes Kind.

Münchmeyer (1) 27 jährige II para. Allgemein verengtes, platt rhachitisches Becken. Im Urin 1/8 Volumen Eiweiß. Während der Schwangerschaft bestand keine Blutung, auch nicht in der Eröffnungsperiode. Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Cervix noch erhalten. Muttermund markstückgroß. Um das Eintreten des Kopfes in den Beckeneingang zu ermöglichen, wird die Kreißende auf die linke Seite gelegt. Die Wehen werden sehr kräftig und folgen in kleinen Pausen hintereinander. 6 Stunden nach dieser ersten Untersuchung scheint der Kopf sich einzustellen. Bei erneuter innerer Untersuchung findet man den Muttermund fast vollständig erweitert, Kopf steht im Beckeneingang. Nirgends ist Placenta zu fühlen. Herztöne regelmäßig und laut. Puls der Mutter regelmäßig. Nach 4 Stunden können keine Herztöne mehr festgestellt werden. Wehenlosigkeit. 5 1/2 Stunden nach Verschwinden der Herztöne treten Wehen ein und plötzlich wird, ohne daß ein Tropfen Blut nach außen ergossen wäre, und ohne daß ein Zeichen eine innere Blutung andeutete, die Placenta in der Schamspalte sichtbar.

Unter einigen heftigen Wehen rückt sie langsam vor und bleibt dann unverrückt stehen. Die foetale Fläche ist nach außen hin vorgestülpt. Die Placenta ist unversehrt, der Eihautriß liegt am Rande, die Eihäute sind vollständig, weder eingetrocknetes noch frisches Blut findet sich auf der Placenta. Nach Einführung der Hand in die Gebärmutter zeigt sich, daß dicht neben dem Kopf beide Füße gelegen sind. Dieser Umstand veranlaßt dazu, die Füße herabzuholen und an ihnen zu ziehen. Wendung, dann Perforation des nachfolgenden Kopfes. Gewicht des Kindes ohne Gehirn und Blut 3260 g.

Auch V e i t (13) hat 2 Fälle beobachtet. In einem Falle handelte es sich um eine komplette Uterusruptur, in dem andern um den vollständigen Austritt des Kindes aus dem Uteruskörper in das untere Uterinsegment, vielleicht mit unvollkommener Zerreißung.

F e i n b e r g (14) V para. Anamnestisch fehlt jede genitale oder allgemeine Erkrankung. Zwei Stunden nach dem Beginn der ersten Wehe soll schon eine große Menge Fruchtwasser abgeflossen sein. Sowohl in der Schwangerschaft, als auch nach Abfluß des Fruchtwassers will die Frau deutliche Kindsbewegungen gespürt haben. Blutungen haben niemals stattgefunden. Die Hebamme erzählt, daß während einer starken Wehe mit einem deutlich vernehmbaren Geräusch „etwas herausgestürzt“ sei. Die Placenta wird in der Schamfuge gefunden. Die Herausbeförderung der Frucht nach Kristeller dauert nur äußerst kurze Zeit. Das Kind ist tot. Nach Geburt von Placenta und Frucht ergießt sich aus der Scheide so viel Blut als bei einem normalen Partus. Placenta und Eihäute sind normal und ganz. Eihautriß in der Mitte. Kind kräftig und ausgetragen.

Haake (15) V para mit engem Becken. Im letzten Wochenbett wurden im Lochialsekret mit Sicherheit Gonococcen nachgewiesen. Weder in der Schwangerschaft noch während der Geburt war Blut abgegangen. Seit 17 Stunden bestanden kräftige Wehen. Das Fruchwasser war noch nicht abgeflossen. Der Muttermund war vollständig eröffnet. Bei der Einlieferung zeigte die Frau das Bild der drohenden Uterusruptur. Der Kontraktionszustand war ungleichmäßig, so daß sich das obere Uterinsegment am Kontraktionsring scharf gegen das untere absetzte. Während dieser Befund festgestellt wurde, erschien die Placenta in der Schamspalte und wenige Sekunden darauf wurde die Placenta mit der foetalen Fläche voran, unter reichlichem, mäßig blutigem Fruchtwasserabfluß zugleich mit dem vollständigen Eihautsack zwischen die Schenkel der Mutter geboren, sodaß die Nabelschnur von der geborenen Placenta zu dem noch über dem Beckeneingang stehenden Kinde verlief. Unmittelbar an die Ausstoßung der Placenta schloß sich eiue heftige Blutung an. Wegen Gefahr der Verblutung und Ruptur wurde die Perforation vorgenommen. Während der Perforation lebte das Kind noch, da es am Kranioklasten mit lauter Stimme schrie. Nach der Operation betrug die Pulsfrequenz der Mutter 120.

Der Riß in den Eihäuten ging nicht bis zum Rand der Placenta. Die Placenta war vollständig, ihre Oberfläche war frei von Blutgerinnseln.

Groeningen (16) 36 jährige X para. Einige Stunden vor der Aufnahme in die Anstalt ist angeblich nach Heben unter starken Schmerzen eine heftige Blutung eingetreten. Hochgradige Anaemie, 1. Schädellage, Herztöne nicht zu hören, Muttermund für einen Finger durchgängig. Die Blase steht. Nach der hinteren

Muttermundslippe zu scheint Placentargewebe vorzuliegen. Sprengung der Blase. Kombinierte Wendung auf den Fuß. Während der Wendung starke Blutung. Keine Wehen. Zunehmende Anaemie, obgleich das Bein dauernd angezogen wurde. Nach 3 Stunden Exitus. Nach dem Tode der Mutter Extraction der Frucht. (48 cm lang, 2170 g schwer.)

Die Sektion ergibt Zeichen allgemeiner Anaemie. Die Placentarhaftfläche befindet sich an der hinteren Wand des Uterus im Fundus.

Kayser (17) 32 jährige II para. Innere Untersuchung ergibt: Muttermund 3-Markstück groß, Blase gesprungen, vorliegender Teil Schädel, welcher beweglich über dem Becken steht. Keine übermäßig kräftigen Wehen. Herztöne 130. Fünf Stunden nach dieser Untersuchung sinken die Herztöne auf 100 und bald darauf auf 60 in der Wehenpause. Die sofortige innere Untersuchung ergibt: Muttermund 3-Markstück groß, ausgefüllt von Placentargewebe, welches sich kaum merklich zurückdrängen läßt, Kopf beweglich über dem Becken. Bei der inneren Untersuchung fließen nur wenige Tropfen Blut ab. Wegen Verwechslung mit Placenta praevia kombinierte Wendung auf den Fuß. Allgemeinbefinden der Mutter gut, aber vollkommene Wehenlosigkeit. Erst 15 Stunden nach der Wendung zeigt die Mutter plötzlich Zeichen schwerster Anaemie. Im Abdomen großer fluctuierender Tumor. Muttermund wird durch einige Einschnitte erweitert. Da es wegen engen Beckens nicht gelungen war, den oberhalb der Symphyse stehenden Kopf durch Druck von außen in das Becken hineinzupressen, wurde der Schädel perforiert.

Kind: 52 cm lang, 3060 g schwer.

Exitus der Mutter.

Bei der Sektion findet man die Haftstelle der Placenta im Fundus uteri, an der vorderen Cervixwand ein 4 cm langer Riß.

Basset (18) 37 jährige X para, bisher nur spontane Geburten, hat nie an Ausfluß gelitten. Beim Blasensprung ist das Abfließen einer besonders großen Menge Fruchtwassers nicht bemerkt worden. Zwei Stunden nach dem Blasensprung eine geringgradige und kurzdauernde Blutung. Einige Stunden nach Wehenbeginn hatte die Hebamme innerlich untersucht, den Muttermund 3-Markstück groß gefunden, aber von Placentargewebe nichts fühlen können. Es handelt sich um eine Querlage, Herztöne waren nicht mehr wahrzunehmen, schon seit Stunden Wehenlosigkeit, keine äußere Blutung. Trotzdem zeigte die Mutter Zeichen höchster Anaemie. Bei der inneren Untersuchung fand man den Muttermund kleinhandtellergroß und von innen vollständig bedeckt von der allseitig gelösten Placenta. Sofortige Entbindung durch Wendung und Extraction.

Kind zeigte keinen Herzschlag mehr, Länge 50 cm, Gewicht 6 1/2 Pfund. Unmittelbar nach der Geburt des Kindes wurde die Placenta spontan mit einem großen Blutkoagulum ausgestoßen. Sie war ebenso wie die Eihäute vollständig. Eihautriß 15 cm vom Rande der Placenta.

Exitus der Mutter 3/4 Stunden nach der Geburt.

Außerdem erwähnen Schickele (19) und Osterloh (20) noch einen Fall von Prolapsus Placentae, der aber schon im 7. Monat der Schwangerschaft vorkam. In beiden Fällen wurde die materne Fläche der Placenta zuerst geboren. Die Nachgeburt ist also an dem Kinde vorbei in das untere Segment gefallen, ohne sich in die Eihäute zu invertieren.

Auch Stern (21) und Hempel (22) erwähnen einen Vorfall des Mutterkuchens bei Frühgeburten.

Betrachten wir die Literaturfälle, so ist es zunächst auffällig, daß der Placentarprolaps nur bei Mehrgebärenden beobachtet worden ist. Niemals ereignete sich der Vorfall der Nachgeburt bei einer Primipara! Durchschnittlich hatten die Frauen 4,6 Geburten hinter sich. Diese besondere Disposition der Mehrgebärenden erklärt sich wohl daraus, daß die Spannung des Uterus bei den Multiparen gelitten hat. Vielleicht hat bei diesen die Muskulatur der Gebärmutter durch die voraufgegangenen Geburten infolge metritischer Prozesse in ihrer anatomischen Structur Veränderungen erfahren.

Die Aetiologie des Placentarprolapses ist in unseren 11 Fällen 6 mal unbekannt, 2 mal müssen wir Uterusruptur, 1 mal Hydramnion, 1 mal Nephritis und 1 mal Endometritis als Ursache annehmen. Bei Uterusruptur kann man sich die Entstehung eines Placentarvorfalles leicht erklären, da sich hier der Uterus so stark retrahiert, daß die Placentarhaftfläche dieser Retraction nicht mehr folgen kann. Bei Hydramnion ist der Uterus stark überdehnt. Beim Blasensprung kann sich die überdehnte Gebärmutter so schnell retrahieren, daß die Placenta der Verkleinerung ihrer Insertionsstelle nicht mehr folgen kann und abgelöst wird. In Münchmeyers (1) Fall litt die Frau an einer Nephritis. Ebenso wie Winter (23) in seinen Fällen von vorzeitiger Placentarlösung bei Nephritis einen inneren Zusammenhang zwischen Nierenentzündung und vorzeitiger Lösung annimmt, können auch wir die hier bestehende Nephritis als das die Loslösung veranlassende Moment ansehen. Bei dem von Haake (15) beobachteten Fall hat die seit langem bestehende Endo-

metritis im Verein mit den andauernden heftigen Wehen den Placentarprolaps veranlaßt. In den Fällen von Hüter (11), Hecker (12) und Kayser (17) läßt sich kein bestimmter Grund für die Loslösung der Placenta angeben. Auch in dem Basset'schen (18) Falle ist es unklar, warum es zum Vorfall gekommen ist, da die Querlage allein die vorzeitige Ablösung nicht erklären kann. In Groeningens (16) Fall führt die Frau die schwere Blutung auf schweres Heben zurück. Wenn man aber bedenkt, wie oft Schwangere schwere Arbeitsleistungen vollbringen oder von Traumen betroffen werden, und wie selten eine vorzeitige Ablösung der Placenta eintritt, so muß man sich sagen, daß das Heben allein wohl kaum die Blutung veranlaßt haben kann. In diesen fünf Fällen müssen wir wohl eine abnorme Lockerung der Placenta infolge pathologischer Prozesse an der Haftfläche annehmen.

Daß für das Zustandekommen des Prolapses nicht unbedingt starke Wehen vorhanden sein müssen, geht aus folgenden Zahlen hervor. In unseren 11 Fällen ist die Placenta 6 mal vorgefallen, trotzdem die Wehen schwach oder nicht übermäßig stark waren. In den übrigen 5 Fällen waren allerdings starke Wehen vorhanden, aber durch die Wehen allein kam es nicht zur Ablösung und nicht zum Vorfall der Nachgeburt. Hier dürfen wir die anderen Gesichtspunkte (Uterusruptur, Hydramnion Nephritis, Endometritis) nicht außer acht lassen, die auch und vielleicht hauptsächlich zur Ablösung beitrugen. Starke Wehen können nur als ein den Vorfall unterstützendes Moment in Betracht kommen.

6 mal fiel die Placenta in der Eröffnungs-, 3 mal in der Austreibungsperiode vor. Aus der Beschreibung der beiden Veit'schen Fälle geht nicht hervor, in welcher Geburtsperiode der Mutterkuchen vorgefallen ist.

Wenn die Placenta einmal gelöst ist, kann sie auch an der Innenseite des Uterus herabgleiten.

In den meisten beobachteten Fällen, war die Blase schon gesprungen. Dann muß sich die Haftfläche verkleinern, sodaß es zur Ablösung kommen kann. Die Placenta löst sich und sinkt infolge ihrer Schwere herunter. Nur in den Fällen von Hüter (11) und Groeningen (16) ist die Placenta bei noch stehender Blase vorgefallen, sodaß bei der Wendung zuerst die unverletzten Eihäute durchbohrt werden mußten. Hier ist es vielleicht auf Grund unregelmäßiger, etwa partieller Kontraktionen des Uterus zur totalen Loslösung der Placenta gekommen, welche dann ihrer Schwere folgend auf den Muttermund herabsank, wobei sie die nur teilweise gelösten Eihäute nach sich zog.

Die Diagnose kann erst gestellt werden, wenn das Ereignis schon eingetreten ist. Meist fordern die starke Blutung der Mutter und das Ausbleiben oder Schlechterwerden der kindlichen Herztöne zur innerlichen Untersuchung auf, bei der man dann Placentargewebe im Muttermund fühlt, wenn man nicht schon die ganze Nachgeburt in der Scheide liegend findet. Zweimal erschien die Placenta dem Auge sichtbar in der Schamspalte, sodaß an der Diagnose kein Zweifel mehr sein konnte. Meist geht der Vorfall mit einer Blutung einher, die nur in den Fällen von Münchmeyer (1) und Feinberg (14) fehlt. In solchen Fällen weist vor dem Erscheinen der Placenta nur das Schlechterwerden der kindlichen Herztöne auf eine Geburtskomplikation hin. Die Blutung kann sowohl eine äußere als eine innere sein, wenn letztere auch selten ist. In den 9 Fällen von Placentarprolaps war die Blutung 5 mal eine äußere und 2 mal eine innere, 2 mal fehlte jede Blutung. In dem von Kayser (17)

beobachteten Fall trat erst 15 Stunden nach dem Prolaps eine schwere innere Blutung auf. Da es Voraussetzung für den Vorfall der Placenta ist, daß der vorliegende Teil in das Becken noch nicht eingetreten ist, muß die Blutung in der Regel eine äußere sein. Wenn die Eihäute noch im Uterus festhaften oder bei engem Muttermund die gelöste Placenta nach gesprungener Blase durch eine aus dem Cavum uteri erfolgende Blutung fest gegen den Muttermund gepreßt wird und kein Blut nach außen gelangt, so bildet sich das Bild einer schweren inneren Blutung aus. Allen Fällen ist im Gegensatz zu einer Placenta praevia charakteristisch, daß eine Blutung während der Schwangerschaft fehlt.

Als Therapie kommt bei Blutungen der Mutter nur ein schnelles operatives Entbindungsverfahren, in der Regel die Wendung und Extraktion in Betracht. Nur wenn keine stärkere Blutung besteht, können wir bei totem Kind die Geburt exspektativ behandeln. Bei lebendem Kind dürfen wir wohl einen Versuch zur Rettung der Frucht wagen, doch dürfen wir dabei niemals die Mutter einem, mit erheblichen Gefahren verbundenen Entbindungsverfahren aussetzen, da die Hoffnung, das Kind bei den erlittenen Schädigungen lebend zur Welt zu bringen, doch nur eine geringe sein kann. In unseren 9 Fällen gab die Blutung 7 mal Veranlassung zu einem schnellen operativen Eingreifen. 5 mal wurde die Wendung mit Extraktion gemacht, 1 mal wurde perforiert, da wegen drohender Uterusruptur die Wendung zu gefährlich war. Ein anderes mal wurde wegen irrtümlicher Annahme einer Placenta praevia zunächst die kombinierte Wendung auf den Fuß gemacht. Als aber dann 15 Stunden später plötzlich eine sehr starke innere Blutung auftrat, mußte der Muttermund zunächst durch Einschnitte

erweitert werden. Da sich der nachfolgende Kopf wegen zu engen Beckens nicht entwickeln ließ, wurde perforiert. Nur in den Fällen von Münchmeyer (1) und Feinberg (14) in denen der Mutter keine Gefahr drohte und das Kind schon abgestorben war, drängte nichts zu einer eiligen Entbindung. Das eine Mal wurde die Frucht durch den Kristeller'schen Handgriff herausbefördert. In dem von Münchmeyer (1) mitgeteilten Fall wurde die Wendung ausgeführt, obwohl das Kind schon tot war. Hier zeigte sich beim Einführen der Hand in die Gebärmutter, daß dicht neben dem Kopf der Frucht beide Füße gelegen haben. Dieser Umstand veranlaßte dazu, die Füße herabzuholen und an ihnen zu ziehen. Richtiger wäre es gewesen, den vorangehenden Kopf anzubohren.

Die Prognose für die Mutter ist ernst, da man immer mit dem Auftreten einer schweren Blutung rechnen muß. Außerdem ist die Uterushöhle ihrer schützenden Eihäute beraubt. Da die Mütter meistens durch intrauterine Eingriffe entbunden werden, ist unter diesen Umständen auch die Infektionsgefahr erhöht. Unter unseren 9 Fällen ist die Mutter 4 mal gestorben und zwar 3 mal an Verblutung und 1 mal an Sepsis. 2 mal war die Verblutung eine innere, 1 mal eine äußere. Sehr ungünstig ist die Prognose für das Kind, selbst wenn man die Beobachtungen Jungelblodts (24) in Betracht zieht, aus denen sich zweifelsohne ergibt, daß sich noch 17 Minuten nach dem Tode der Mutter, — also auf unsere Verhältnisse übertragen, nach der Ablösung der Placenta — ein lebendes Kind entwickeln läßt. Ob es möglich sein wird, das Kind zu retten, hängt immer davon ab, ob es gelingt, die Frucht innerhalb kurzer Zeit nach der Ablösung der Placenta zu entwickeln. Am schlechtesten

ist die Prognose in den Fällen, die nicht mit einer Blutung einhergehen, weil hier die Diagnose zu spät gestellt wird. Ermöglicht dagegen das Symptom der Blutung eine schnellere Diagnose, so werden wir vielleicht noch imstande sein, ein lebendes Kind zu erzielen. Außerdem ist es von großer Bedeutung, wieweit die Eröffnung des Muttermundes schon vorgeschritten ist. Wenn die Aussichten das kindliche Leben zu erhalten auch nicht groß sind, so ist die Prognose doch keine absolut schlechte. So ist es bei dem in der Marburger Frauenklinik beobachteten Fall gelungen, ein, wenn auch schwer asphyktisches, so doch lebendes Kind zu entwickeln, das allerdings 7 Stunden nach der Geburt an Tentoriumriß starb. In den übrigen hier mitgeteilten Fällen sind die Kinder stets tot zur Welt gekommen.

Zum Schlusse danke ich Herrn

Prof. Dr. Zangemeister

für die Ueberlassung und freundliche Unterstützung bei der Arbeit.

Literatur.

1. *Münchmeyer:* Ueber den Vorfall der Placenta bei regelmäßigem Sitz derselben. Arch. f. Gynäkologie, Bd. 33, S. 486, Jahrgang 1888.
2. *Scanzoni:* Der Vorfall der Placenta. Lehrb. d. Geburtsh. S. 693, III. Aufl. Wien 1855.
3. *Kayser:* Ueber Vorfall der Placenta bei normalem Sitz. Arch. f. Gynäkol. Bd. 70, S. 656. 1903.
4. *Lange:* Der Vorfall des Mutterkuchens bei normalem Sitz desselben u. der dadurch bedingte Gebärmutterabfluß. Lehrb. d. Geburtsh. S. 810. Erlangen 1868.
5. *Spiegelberg:* Der Vorfall des Mutterkuchens. Spiegelberg-Wiener. Lehrb. der Geburtshilfe. S. 422. III. Auflage. Lahr. 1891.
6. *Hofmeier:* Störungen der Schwangerschaft durch vorzeitige Lösung der Placenta bei normalem Sitz. F. v. Winckel. Handb. d. Geburtsh. 1904. II. Bd. 2. Teil. S. 1197.
7. *Döderlein:* Störungen durch vorzeitige Lösung der Placenta bei normalem Sitz derselben. Handb. der Geburtsh. Bd. II. S. 130. Wiesbaden 1916.
8. *Freudenberg:* Ueber Metrorrhagia gravidae interna. Archiv für Gynäkol. Bd. 27. S. 485. 1886.
9. *v. Weiß:* Ueber vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta. Archiv f. Gynäkol. Bd. 46. S. 256. 1894.
10. *Zangemeister*: Schwangerschaftsdauer u. Fruchtentwicklung. Archiv f. Gynäkol. Bd. 106. S. 425. 1917.
11. *Hüter:* Beobachtungen aus der geburtshilfl. Klinik an der Universität Marburg. Deutsche Klinik S. 557. 1852.
12. *Hecker:* Bayr. ärztl. Intelligenzblatt Nr. 17. 1871. Zitiert nach Kayser. Archiv f. Gynäkol. Bd. 70. S. 659.
13. *Veit:* a) Vorfall der Placenta bei P. Müller, Handbuch der Geburtsh. Bd. II. S. 84. Stuttgart 1889.
    b) Olshausen - Veit. Pathologie und Therapie der Geburt. Lehrb. d. Geburtsh. S. 756 u. 768. Bonn 1899.

14. *Feinberg:* Zur Kasuistik des Prolapsus placentae bei normalem Sitz derselben. Centralblatt für Gynäkologie. S. 86. Nr. 5. 1893.
15. *Haake:* Ueber den Vorfall der Nachgeburt bei regelmäß. Sitz derselben und ausgetragenem Kind. Archiv für Gynäkol. Bd. 58. S. 455. 1899.
16. *Groeningen:* Charité-Annalen. XII. Jahrgang. 1885. Zitiert nach Kayser. Archiv für Gynäkol. Bd. 70. S. 659.
17. *Kayser:* Ueber den Vorfall der Placenta bei normalem Sitz. Archiv für Gynäkol. Bd. 70. S. 656. 1903.
18. *Basset:* Ueber Vorfall der Nachgeburt. Monatsschrift für Geburtsh. und Gynäkol. Bd. 33. S. 421. 1911.
19. *Schickele:* Der Prolapsus placentae. Sitzung der oberrh. Gesellschaft für Geburtsh. u. Gynäkol. 1906. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 24. S. 121. 1906.
20. *Osterloh:* Der Vorfall der Placenta. Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 16. S. 533. 1908.
21. *Stern:* Ueber Vorfall der Nachgeburt bei normalem Sitz. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 27. S. 685. 1908.
22. *Hempel:* Ueber vorzeitige Placentarlösung mit besonderer Berücksichtigung des Prolapsus placentae. Inaugural-Dissertation. Berlin 1895.
23. *Winter:* Zur Lehre von der vorzeitigen Placentarlösung bei Nephritis. Bericht über d. Verhandlg. f. Geburtsh. und Gynäkol. zu Berlin. Zeitschrift für Geburtsh. und Gynäkol. S. 398. Bd. XI. 1885.
24. *Jungelblodt:* Kaiserschnitt an einer plötzlich verstorbenen Schwangeren mit Extraktion eines lebenden Kindes. Deutsche med. Wochenschrift. S. 649. Nr. 136. 1902.

Lebenslauf.

Ich, *August, Wilhelm Langemeyer,* katholischer Konfession wurde am 17. Januar 1889 als Sohn des Wirtes *Heinrich Langemeyer* zu Ibbenbüren i. W. geboren. Ich besuchte die Rektoratschule meiner Vaterstadt und das Gymnasium zu Rheine i. W., welches ich Ostern 1909 mit dem Zeugnis der Reife verließ.

Ich besuchte die Universitäten Freiburg, Münster, Berlin, München, Kiel und Marburg. In Münster bestand ich Herbst 1911 die ärztliche Vorprüfung.

Meiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte ich im Winter 1911/12 beim 2. Garde-Regiment zu Fuß in Berlin.

Meine klinischen Lehrer waren:

Klapp, Friedrich von Müller, Baisch, Lüthje, Anschütz, Stöckel, Klingmüller, Matthes, König, Zangemeister, Bielschowski, Tuszek, Gasser.

Im Juni 1914 bestand ich in Marburg das medizinische Staatsexamen. Vom 1. Juli 1914 bis zu meiner Einberufung zum Militär am 3. Sept. 1914 war ich als Medizinalpraktikant im Landkrankenhaus zu Fulda. Meine Approbation als Arzt erhielt ich im August 1914. Den Krieg machte ich als Bataillonsarzt in den Res. Inf.-Regimentern 221, 222 und 223 mit. Seit dem 18. Februar 1919 bin ich Assistent am Vincenz-Hospital in Duisburg.